

മനുഷ്യ വംശത്തിന്റെ ജനിതകവഴി

Who We Are? and
How We Got Here?
ഡേവിഡ് റെയ്ഷ്



മാനവകുലത്തിന്റെ ചരിത്രാതീതകാലത്തെ സംബന്ധിച്ച വിവാദങ്ങൾക്കും അഭ്യൂഹങ്ങൾക്കും അവസാനം കുറിക്കുന്ന മഹത്തായ കൃതി.
ജനിതകവിപ്ലവവും പുരാതന ഡി. എൻ. എ. പഠനങ്ങളും ആധുനിക മനുഷ്യന്റെ വംശ പരമ്പരയെക്കുറിച്ചുള്ള നമ്മുടെ ധാരണകളെ എങ്ങനെയാണ് മാറ്റി മറിക്കുന്നതെന്ന് ഡേവിഡ് റെയ്ഷ് ലളിതമായി വിവരിക്കുന്നു.
ആദിമമാനവന്റെ യാത്രാവഴികളിലൂടെ സുശക്തമായ തെളിവുകളോടെ നടത്തുന്ന അനന്യമായ ഒരു യാത്രാനുഭവമാണ് ഈ കൃതി വായനക്കാർക്കായി നൽകുന്നത്.

വിവർത്തനം: ഡോ. എസ്. ബാലരാമകൈമൾ

കവർ ഡിസൈൻ: അരുൺ ഗോകുൽ

 ഡി സി ബുക്സ് www.dcbbooks.com	 9 789389 445336	
ജനിതകശാസ്ത്രം	E-book available	₹ 430

ഡേവിഡ് റെയ്ഷ് • മനുഷ്യ വംശത്തിന്റെ ജനിതകവഴി
 575 REIM

മനുഷ്യ വംശത്തിന്റെ ജനിതകവഴി

ജനിതകശാസ്ത്രത്തിൽ രചിക്കപ്പെട്ട
ഏറ്റവും ആധികാരികമായ കൃതി

Who We Are? and
How We Got Here?
ഡേവിഡ് റെയ്ഷ്



COLLEGE OF AVIAN SCIENCES & MANAGEMENT
KVASU CAMPUS, THIRUVAZHAKUNNU

Acc. No. 1558

Call No.

This book should be returned on or before the
date last given below.

NT20
10/11/21 8



ഡേവിഡ് റെയ്ഷ്

ഹാവായ് മെഡിക്കൽ സ്കൂളിലെ പ്രൊഫസ്സറും ജനിതക ഗവേഷകനും. ഹാവായ് യൂണിവേഴ്സിറ്റിയിൽനിന്നും ഭൗതികശാസ്ത്രത്തിൽ ബിരുദവും ഓക്സ്ഫർഡിൽനിന്നും ജന്തുശാസ്ത്രത്തിൽ പിഎച്ച്.ഡി.യും നേടിയിട്ടുണ്ട്. പ്രാചീന മനുഷ്യരുടെ ഡി.എൻ.എ. വിശകലനം ചെയ്യുന്നതിൽ അഗ്രഗണ്യനാണ് ഡേവിഡ് റെയ്ഷ്. സമസ്ത ശാസ്ത്രമേഖലയിലും പ്രഗല്ഭരായ പത്തു പേരിൽ ഒരാളായി നേച്ചർ മാസിക അദ്ദേഹത്തെ തിരഞ്ഞെടുത്തിരുന്നു. ആധുനിക മനുഷ്യന്റെ രൂപീകരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിരവധി സമസ്യകൾക്ക് ഡേവിഡ് റെയ്ഷിന്റെ ഗവേഷണങ്ങൾ ഉത്തരം നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

ഡോ. എസ്. ബാലരാമകൈമൾ

ഗവേഷകനും അദ്ധ്യാപകനും പ്രാസംഗികനും എഴുത്തുകാരനുമാണ്. ബയോകെമിസ്ട്രിയിൽ ബിരുദവും ബിരുദാനന്തരബിരുദവും ബയോടെക് നോളജിയിൽ ഗവേഷണബിരുദവുമുണ്ട്. ശാസ്ത്രം, വിദ്യാഭ്യാസനയങ്ങൾ, വിദേശനയങ്ങൾ, രാജ്യരക്ഷാനയം, ദക്ഷിണേഷ്യൻ വിഷയങ്ങൾ എന്നീ മേഖലകളിൽ ലേഖനങ്ങൾ എഴുതാറുണ്ട്. കൊച്ചി സർവ്വകലാശാലയിൽനിന്നും ഗവേഷണപഠനം പൂർത്തിയാക്കിയശേഷം ഇന്ത്യയിൽ അദ്ധ്യാപകനായും ദക്ഷിണ കൊറിയയിലും യു.എസ്സിലും ഗവേഷകനായും ജോലി ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഇപ്പോൾ ചെന്നൈയിലെ SIMATS എന്ന കൽപ്പിതസർവ്വകലാശാലയുടെ കീഴിലുള്ള സവിതാ മെഡിക്കൽ കോളജിൽ ബയോകെമിസ്ട്രി വിഭാഗത്തിൽ പ്രൊഫസറായി സേവനമനുഷ്ഠിക്കുന്നു. ന്യൂറോസയൻസ്, ന്യൂറോബയോളജി, റീജനറേറ്റീവ് മെഡിസിൻ, ജനറ്റിക്സ് എന്നീ മേഖലകളിൽ ഗവേഷണം ചെയ്യുന്നു. ഒപ്പംതന്നെ ബാംഗ്ലൂർ ആസ്ഥാനമായ അഗസ്ത്യ റിസർച്ച് ഫൗണ്ടേഷനിൽ ദക്ഷിണേന്ത്യൻ പഠനങ്ങളുടെയും നയരൂപീകരണപ്രവർത്തനങ്ങളുടെയും ഭാഗവുമാണ്. സ്വദേശം പെരുമ്പാവൂർ.

ഡേവിഡ് റെയ്ഷ്

മനുഷ്യവംശത്തിന്റെ ജനിതകവഴി

വിവർത്തനം

ഡോ. എസ്. ബാലരാമകൈമൾ



ഡി സി ബുക്സ്

ഉള്ളടക്കം

കൃതജ്ഞത	9
ആമുഖം	11
വിവർത്തകക്കുറിപ്പ്	29

ഭാഗം 1: മനുഷ്യവർഗ്ഗത്തിന്റെ അതിപ്രാചീന ചരിത്രം

1 നമ്മളാരാണ് എങ്ങനെയാണ് ജനിതകം നമ്മളോടു പറയുന്നത്	39
2 നിയാണ്ടർത്താലുകളുമായുള്ള സമാഗമം	65
3 അറിവുകളുടെ അണക്കെട്ടു പൊട്ടിക്കുന്ന പ്രാചീന ജനിതകം	97

ഭാഗം 2: നാം ഇന്നെത്തി നിൽക്കുന്നിടത് എങ്ങനെയാണ് എത്തിയത്

4 നമ്മളിൽ ഒളിഞ്ഞിരിക്കുന്ന അദ്യശ്യജനതകൾ	125
5 ആധുനിക യൂറോപ്പിന്റെ നിർമ്മാണം	151
6 ഭാരതത്തെ സൃഷ്ടിച്ച സംഘർഷണം	179
7 അമേരിക്കൻ ഗോത്രജനതകളുടെ പൂർവ്വികകന്മാർ	221
8 ജനിതകം പറയുന്ന കിഴക്കനേഷ്യൻ ഉൽപ്പത്തിചരിതങ്ങൾ	265
9 പ്രാചീനമാനവചരിത്രത്തിലേക്ക് ആഫ്രിക്ക തിരിച്ചെത്തുമ്പോൾ	287

ഭാഗം 3: ഭിന്നിപ്പിക്കുന്ന ജനിതകശാസ്ത്രം

10 അസമത്വത്തിന്റെ ജനിതകശാസ്ത്രം.....	313
11 സ്വത്വബോധത്തിന്റെ ജനിതകശാസ്ത്രം	339
12 പ്രാചീന ജനിതകത്തിന്റെ ഭാവി	375
ചിത്രങ്ങളുടെ കുറിപ്പുകൾ	
കുറിപ്പുകൾ	397
പദസൂചി	427

കൃതജ്ഞത

ആദ്യം പറയാനുള്ളത് ആദ്യമേ പറയണമല്ലോ! എന്റെ പ്രിയതമയായ യൂജെനീ റെയ്ഷിന്റെ പൂർണ്ണസഹകരണത്തിലാണ് ഈ പുസ്തകം തയ്യാറാക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. ഈ ഗ്രന്ഥത്തിന്റെ സൃഷ്ടിക്കായി ഞങ്ങളോരുമിച്ച് ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കാര്യങ്ങൾ പഠിക്കുകയും അവലോകനം ചെയ്യുകയും ചെയ്തു. പുസ്തകത്തിന്റെ കരുദുരുപവും അദ്ധ്യായങ്ങളും ഒരുമിച്ചിരുന്ന് തയ്യാറാക്കി. ഈ ഗ്രന്ഥത്തിലേക്കുള്ള അതിന്റെ വികാസത്തിന്റെ ഓരോ ഘട്ടത്തിലും ഇടതടവില്ലാതെ ഞങ്ങൾ സംവദിച്ചു. അവളില്ലാതെ ഇതൊരിക്കലും യാഥാർത്ഥ്യമാകില്ലായിരുന്നു.

ഞാൻ നന്ദിയറിയിക്കേണ്ടവർ വേറെ പലരുമുണ്ട്. ബ്രിജെത്ത് അലക്സ്, പീറ്റർ ബെൽവുഡ്, സാമുവൽ ഹെൻടൺ - വിറ്ററ്റ്, ഹെൻറി ലൂയിസ് ഗേറ്റ്സ് ജൂനിയർ, യോനാഥൻ ഗ്രാഡ്, യോസിഫ് ലസാരിനഡിസ്, ഡാനിയൽ ലീബർമാൻ, ഷോപ് മല്ലിക്, എറോൾ മക് ഡൊണാൾഡ്, ലതാ മേനോൻ, നിക്ക് പാറ്റേഴ്സൺ, മോളി പെർസെവോർത്സ്കി, ജൂലിയറ്റ് സാമുവൽ, ക്ലിഫോഡ് ടാബിൻ, ഡാനിയൽ റെയ്ഷ്, ടോവാ റെയ്ഷ്, വാൾട്ടർ റെയ്ഷ്, റോബർട്ട് വെയ്ൻബെർഗ്, മാത്യു സ്പ്രിഗ്സ് എന്നിവർ ഈ പുസ്തകം മുഴുവനും വായിച്ച് വിലയിരുത്തി അഭിപ്രായം രേഖപ്പെടുത്തിയവരാണ്.

ഡേവിഡ് ആന്തണി, ഫ്രെഡർബാർ - യോസെഫ്, കരോലിൻ ബിയർ സ്റ്റേഡ്, ക്വിയാവോമേ ഫു, ഡേവിഡ് ഗോൾഡ്സ്റ്റൈൻ, അലക്സാണ്ടർ കിം, കാൾസ് ലലുവേസാ - ഫോക്സ്, ഇയൻ മത്തീസൺ, എറിക് ലാൻഡർ, മാർക് ലിപ്സൺ, സ്കോട്ട് മക് ഇഷേൺ, റിച്ചഡ് മീഡോ, ഡേവിഡ് മെൽറ്റസർ, പ്രിയാ മുർജാനി, ജോൺ നവംബർ, സ്വാന്റേ പാബോ, പിയർ പലാമറ, എലൈഫ്തെരിയാ പൽകോപൗലോ, മേരി പ്രെൻഡെർഗാസ്റ്റ്, റെബേക്കാ റെയ്ഷ്, കോളിൽ റെൻഫ്രൂ, നാദിൻ റോളണ്ട്, ഓനിയേൽ റോസാസ്, പോണ്ടസ് സ്കൊഗ്ഗൻഡ്, ചുവാൻ ചാവോ വാങ്ങ്, മൈക്കൽ വിറ്റ്സൽ എന്നിവർ അദ്ധ്യായങ്ങൾ പ്രത്യേകമായി നോക്കി വിലയിരുത്തിയിരുന്നു. അവർക്കെല്ലാം ഞാൻ നന്ദി അറിയിക്കുന്നു. അവരെക്കൂടാതെ ഞാൻ കൃതജ്ഞത രേഖപ്പെടുത്തേണ്ടത് സ്റ്റാൻലി അംബ്രോസ്, ഗ്രയാം കൂപ്, ഡോറിയൻ ഫുളുർ, ഈ ഡയോൺ ഹാർനി, ലിൻഡാ ഹെയ് വുഡ്, യോസുകേ കൈഫു, ക്രിസ്റ്റൻ ക്രിസ്റ്റൻസൺ, മിഷേൽ ലി, ഡാനിയൽ ലീബർമാൻ, മൈക്കൽ മക് കോണിക്, മൈക്കൽ പെട്രാഗ്ലിയ, ജോസഫ് പിക്കറൻ,